

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu indikator yang menentukan perkembangan negara, bahkan tidak jarang suatu negara dibanding-bandingkan dengan negara lain untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan, serta persamaan dan perbedaan dari sistem pendidikan yang dimiliki negara tersebut. Hal ini dapat diambil nilai positifnya untuk memperbaiki dan meningkatkan sistem pendidikan yang telah dilaksanakan sebelumnya. Semakin berkualitas mutu pendidikan suatu negara, maka dapat dikatakan semakin maju pula suatu negara. Kemajuan di bidang pendidikan membuat negara tersebut mampu bersaing dengan negara lain bahkan sampai tingkat internasional.

Salah satu perlombaan di tingkat Internasional yang mengukur pengetahuan dan keterampilan siswa adalah *Programme for International Student Assessment* atau yang disingkat dengan PISA. PISA merupakan suatu program yang didirikan oleh OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) yang bertujuan untuk menilai pengetahuan dan keterampilan siswa. PISA diselenggarakan 3 tahun sekali dan pertama kali diselenggarakan pada tahun 2000. Jenis soal yang diujikan pada PISA ada 3 macam, yaitu literasi membaca, literasi matematika dan literasi sains. Program ini berorientasi pada tantangan kehidupan nyata, sehingga setiap pengetahuan dan keterampilan siswa akan diarahkan pada kehidupan nyata.

Literasi bagi siswa sangat penting, termasuk juga literasi matematika siswa dikarenakan komponen dari literasi matematika termuat dalam kemampuan yang dibutuhkan untuk mencapai daya matematis (kemampuan menghadapi permasalahan matematika), sehingga kemampuan literasi matematika ini yang mendukung pengembangan daya matematis siswa. Komponen yang berada didalam daya matematis tersebut diantaranya penalaran matematis, representasi matematis, koneksi matematis, komunikasi matematis, dan pemecahan masalah matematis (Abidin dkk. 2017: 99). Literasi matematika diartikan sebagai kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, yang mencakup penalaran matematis dan kemampuan menggunakan konsep-konsep matematika, prosedur, fakta dan fungsi matematika, menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena (OECD, 2014: 37). Kemampuan literasi matematika dapat digunakan siswa untuk bertahan dalam menghadapi tugas-tugas yang diberikan, serta dalam membuat keputusan yang tepat untuk menghadapi permasalahan dalam hidup. Hal ini menunjukkan bahwa ketika siswa memiliki kemampuan literasi matematika yang baik, maka akan membantu siswa dalam proses menyelesaikan soal, dan akibatnya prestasi siswa akan mengalami peningkatan.

Indonesia telah berpartisipasi dalam PISA sejak tahun 2000. Perolehan skor rata-rata Indonesia untuk literasi matematika dari tahun 2000 sampai 2015 masih berada dibawah skor rata-rata literasi bahasa dan literasi sains, selain itu hasil prestasi literasi matematika siswa Indonesia masih jauh tertinggal dengan

negara-negara lain yang juga ikut berpartisipasi dalam PISA. Hal ini dapat ditunjukkan dari perolehan skor rata-rata yang di publikasikan oleh OECD. Tahun 2000 kemampuan literasi matematika Indonesia berada diperingkat 39 dari 41 perwakilan negara yang ikut berpartisipasi, dengan perolehan skor rata-rata 367. Peringkat Indonesia pada tahun 2003 berada pada posisi 38 dari 40 perwakilan negara, dengan perolehan skor rata-rata 360. Tahun 2006 Indonesia berada diperingkat 50 dari 57 perwakilan negara, dengan skor rata-rata 391. Peringkat Indonesia pada tahun 2009 berada diposisi 62 dari 66 perwakilan negara, dengan skor rata-rata 371. Pada tahun 2012 Indonesia berada diperingkat 65 dari 66 perwakilan negara, dengan perolehan skor rata-rata 375, sedangkan pada tahun 2015 Indonesia berada diperingkat 63 dari 70 perwakilan negara dengan perolehan skor rata-rata 403 (OECD).

Rendahnya kemampuan literasi matematika siswa bukan hanya dialami oleh perwakilan siswa Indonesia saja, tetapi juga dialami oleh sekolah yang akan dijadikan sebagai lokasi penelitian. Data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan 2 guru matematika disekolah tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil literasi matematika siswa disekolah tersebut rendah. Dari 30 siswa pada masing-masing kelas MIPA, kurang lebih hanya 10 siswa yang mampu mengidentifikasi masalah dari soal yang diberikan. Kemampuan pemecahan masalah yang dapat dilakukan oleh siswa hanya berkisar pada soal-soal yang rutin digunakan, sedangkan untuk soal yang berbasis masalah hanya beberapa siswa saja yang bisa menyelesaikannya dan jumlahnya kurang dari 10 siswa, sedangkan siswa yang lainnya masih harus dibantu atau diberikan

stimulus yang mampu mengingatkan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Siswa juga masih banyak yang kesulitan dalam mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika, dan siswa yang mampu melakukannya hanya sepertiga dari jumlah siswa yang ada. Sebagian besar siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan tidak mencantumkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, hanya siswa yang benar-benar paham terhadap materi yang mencantumkan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Siswa juga masih kesulitan dalam memberikan alasan dan merefleksikan hasil penyelesaian soal yang diberikan, bahkan hampir semua siswa masih kesulitan dalam memberikan alasan dan melakukan refleksi, hanya 1 siswa dari jumlah siswa yang ada yang mau memberikan alasan, dan hal tersebutpun harus ditunjuk oleh guru, bukan karena kesadaran yang berasal dari dalam diri siswa tersebut.

Literasi matematika dalam PISA memiliki 6 level, yaitu dari level rendah sampai level tinggi. Masing-masing dari level tersebut memiliki indikator yang berbeda, dimana indikator tersebut yang menandakan apa saja yang dapat siswa lakukan dari pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya.

Skor rata-rata yang diperoleh Indonesia dalam literasi matematika untuk beberapa tahun terakhir telah mengalami peningkatan, namun jika dilihat dari perolehan skor rata-rata siswa Indonesia dalam PISA, dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi matematika siswa Indonesia tergolong rendah, yaitu berada dibawah garis batas level 2. Keberadaan dilevel tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan dan keterampilan yang dimiliki siswa Indonesia meliputi kemampuan menjawab pertanyaan dengan konteks yang

dikenal serta semua informasi yang relevan dengan pertanyaan yang jelas, mengidentifikasi informasi dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas, serta mampu menunjukkan suatu tindakan dengan simulasi yang diberikan (OECD, 2014: 47).

Tinggi rendahnya kemampuan literasi matematika siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Jika faktor-faktor ini tidak ditemukan dan tidak ditindak lanjuti, maka kemampuan literasi matematika siswa akan tetap berada di level 1 atau di level bawah. Menurut Stacey (2010: 9) rendahnya hasil PISA siswa Indonesia salah satunya disebabkan oleh lemahnya kemampuan pemecahan masalah soal *non-routine* atau bukan rutinitas. Rendahnya perolehan skor rata-rata juga disebabkan oleh sistem evaluasi di Indonesia yang masih menggunakan soal level rendah, dan siswa terbiasa memperoleh dan menggunakan pengetahuan matematika formal di kelas (Novita dkk. 2012: 135). Sedangkan menurut OECD (2014: 34), yang dapat memengaruhi perolehan hasil literasi matematika siswa dalam PISA diantaranya ekonomi, demografis dan sosial. Meskipun demikian, tidak menutup kemungkinan ada faktor-faktor lain yang dapat berpengaruh pada kemampuan literasi matematika siswa.

Faktor-faktor yang mungkin berpengaruh pada kemampuan literasi matematika siswa perlu untuk diteliti, karena kemampuan literasi matematika sangat diperlukan bagi siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh masing-masing siswa dan kemudian dicari apakah faktor-faktor yang memengaruhinya. Jika

faktor-faktor yang berpengaruh pada kemampuan literasi matematika siswa ditemukan, dan kemudian dilakukan penindak lanjutan oleh guru, maka hal tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki atau bahkan meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa dan akhirnya berdampak pada peningkatan hasil prestasi siswa. Atas dasar fenomena yang telah diuraikan, peneliti mengambil judul Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X MIPA SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian yang akan dikaji oleh peneliti yaitu berupa faktor-faktor yang berpotensi memiliki pengaruh terhadap kemampuan literasi matematika siswa, diantaranya:

1. Diri siswa, yang meliputi persepsi siswa tentang matematika, motivasi dan minat siswa terhadap matematika
2. Kegiatan belajar, yang meliputi strategi pembelajaran guru, waktu belajar, dan sumber belajar.

Penelitian ini juga lebih fokus terhadap siswa kelas X MIPA SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Bagaimana kemampuan literasi yang dimiliki oleh siswa kelas X MIPA SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu?

2. Faktor-faktor apakah yang memengaruhi kemampuan literasi matematika siswa kelas X MIPA SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu?

D. Tujuan Penelitian

Merujuk dari rumusan masalah yang telah diperoleh, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Tingkat kemampuan literasi matematika siswa kelas X MIPA SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu.
2. Faktor-faktor yang melatar belakangi kemampuan literasi matematika siswa kelas X MIPA SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan informasi kepada pembaca mengenai tingkat kemampuan literasi matematika siswa
 - b. Menginformasikan kepada pembaca mengenai faktor-faktor yang berpengaruh pada kemampuan literasi matematika siswa.
2. Manfaat Praktis
 - a. Manfaat praktis yang diperoleh peneliti adalah menemukan faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan literasi matematika siswa
 - b. Faktor-faktor yang telah dianalisis dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa dan prestasi siswa.

F. Sistematika Penulisan

1. Bagian Awal

Bagian awal dalam laporan skripsi terdiri dari halaman judul, halaman nota dinas pembimbing, halaman pengesahan, halaman pernyataan, moto, persembahan, abstrak, *abstract*, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar lampiran.

2. Bab I: Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan. Latar belakang membahas mengenai fenomena atau permasalahan apa yang sedang terjadi, alasan mengapa penelitian ini penting untuk dilakukan, dan manfaat apa yang akan diperoleh dari penelitian ini. Fokus dalam penelitian ini bertujuan untuk membatasi variabel-variabel yang akan diteliti. Rumusan masalah dalam penelitian ini diperoleh dari pertanyaan-pertanyaan peneliti tentang fenomena yang terjadi. Tujuan dari penelitian ini berisi mengenai arah dari penelitian. Manfaat dari penelitian ini yaitu berupa manfaat teoritis dan manfaat praktis yang diperoleh dari tujuan penelitian.

3. Bab II: Landasan teori dan kajian pustaka

Bab ini berisi tentang landasan teori, kajian pustaka dan kerangka berpikir. Landasan teori berfungsi sebagai dasar dalam membangun suatu hasil penelitian. Kajian pustaka digunakan sebagai pedoman mengenai arah penelitian dan sekaligus untuk membedakan bahwa penelitian yang sedang

dilakukan memiliki nilai kebaruan. Kerangka berpikir berisi mengenai alur penelitian yang dimulai dari adanya suatu fenomena sampai pada hasil yang ingin diperoleh.

4. Bab III: Prosedur penelitian

Bab ini berisi tentang desain penelitian, latar penelitian, data dan sumber data penelitian, teknik pengumpulan data, keabsahan data, dan teknik analisis data.

5. Bab IV: Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang analisis data dari masing-masing teknik pengumpulan data dan mengenai pembahasan dari setiap data yang telah diperoleh.

6. Bab V: Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil dan pembahasan, serta saran kepada kepada guru dan calon guru, peneliti selanjutnya, serta kepada para pembaca.

7. Daftar Pustaka

Daftar pustaka dalam laporan skripsi ini berisi mengenai identitas dari referensi yang dirujuk untuk membangun hasil penelitian.

8. Lampiran

Lampiran yang dicantumkan dalam laporan skripsi ini diantaranya berupa surat-surat izin dan surat pernyataan dari sekolah tempat penelitian, data-data yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, dokumentasi kegiatan, serta profil dari peneliti.